

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт непрерывного педагогического образования**

Кафедра технологического и художественного образования

**Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование
профили «Технология и информатика»**

**Проект по модулю
«Проектирование образовательных программ»**

**Разработка рабочей программы для обучения учащихся 7 класса
по предмету «Технология»**

Проверил:
зав.кафедрой ТХО, д.п.н.
_____ Петряков П.А.
« ____ » _____ 20__ г.

Выполнила:
студентка группы 8241
_____ Матешева Д.М.
« ____ » _____ 20__ г.

Великий Новгород
2022

1. Пояснительная записка

Сейчас, в наше время все стали изучать дизайн, так как он неотъемлемая часть нашей жизни. Слово «дизайн» появилось в повседневном обиходе людей в XVI веке сначала в Италии, а затем и в остальных странах Европы. В те времена в него вкладывали иной смысл, словосочетание *disegno intero* означало первый набросок будущего произведения искусства или оригинальную идею, возникшую в голове художника. В наши дни его используют в создании интерьеров, одежды, рекламы, автомобильном строительстве и во многих других отраслях. Даже профессия дизайнера в наши дни это очень востребованно. Но ни кто не задумывался, что если бы начиная со школы нам давали какие то основы в дизайне, всем было бы проще в дальнейшей жизни.

Во все времена в школах предмет «Технология» преподавался как привитие школьникам ручного труда, без осмысления изделий, которые они выполняют. Почти во всех школах на уроках технологии у учащихся отсутствует привитие дизайнерского мышления, что влечёт за собой не способность самостоятельно развить эстетический вкус и творческий подход к выполнению различных изделий.

К сожалению, в содержании уроков технологии особо нечего не меняется. Но сегодня образование стремительно движется в перед, в ногу со временем. Именно поэтому, необходимо добавить концепцию дизайна. Что бы у учащихся складывалось хорошее впечатление об уроках технологии, что бы им самим нравились изделия. Для этого они как минимум должны задумывались над внешним видом своих изделий.

Поэтому актуальность данной программы является изучение дизайна, как способ достижения познания эстетических и творческих подходов в обработке различных материалов.

Основное назначение программы состоит в изучение дизайна, как способ достижения познания эстетических и творческих подходов в обработке различных материалов. На главенствующей роли дизайнерского компонента и строится новизна и актуальность данной образовательной программы. В отличие от образовательной программы рекомендованной министерством образования и науки Российской Федерации, где дизайну в различных аспектах технологического обучения не уделяется должного времени, мы хотим создать программу, которая даст возможность учащимся применять знания и умения в сфере дизайна при создании изделий на уроках технологии. Данная программа может быть легко адаптирована под применение в большинстве школ, в которых полагается преподавание предмета «Технология», с сохранением примерного распределения часов на прохождения тем и разделов, рекомендованных министерством образования и науки Российской Федерации.

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, на основе примерной образовательной программы среднего общего образования в России с учётом образовательных потребностей и запросов участников образовательного процесса.

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ

- Приказ Минобнауки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» от 17.05.2012 №413

Образовательная программа рассчитана на 68 часов в 7 классе (2 часа в неделю, 34 учебных недели). Объем часов учебной нагрузки, отведенных для освоения рабочей программы, определен учебным планом в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Цель программы: формирование дизайнерского мышления у учащихся 7 класса на уроках технологии.

Задачи программы:

1. Сформировать знания и умения об основах дизайна;
2. Научить работать с джутом и мешковиной с использованием проектного обучения;
3. Сформировать знания основных стилей в одежде для создания своего творческого изделия;
4. Научить творчески мыслить при приготовлении кулинарных изделий.

Для достижения поставленных задач будут применяться следующие типы уроков по ФГОС:

1. Урок открытия новых знаний;
2. Урок рефлексии;
3. Урок общеметодологической направленности;
4. Урок развивающего контроля.

Методы обучения:

1. Объяснение;
2. Беседа;
3. Рассказ;
4. Метод иллюстраций;
5. Метод демонстраций;
6. Практические работы;
7. Метод проектов;
8. Метод ТРИЗ;
9. Игра;
10. Метод мозгового штурма.

Для контроля уровня усвоения приобретенных знаний и умений, будут использованы такие методы контроля, как:

1. Опросы;
2. Тесты;
3. Оценка выполненных изделий.

Для более эффективного образовательного процесса, будут использованы следующие средства обучения:

1. Готовые изделия;
2. Схемы;
3. Фотографии;
4. Таблицы.

Материально-техническое оснащение кабинета по ФГОС включает в себя: разделение кабинета на зоны (для теории, кухня-лаборатория, мастерская обработки ткани);

электрические инструменты для обработки материалов; таблицы и стенды с правилами безопасности в кабинете технологии; наглядные материалы и пособия; измерительные инструменты; стеллажи для хранения.

2. Планируемые результаты обучения учащихся в рамках учебного курса по ФГОС

Планируемые результаты обучения учащихся 7 класса в соответствии с ФГОС по предметной области «Технология» на трёх уровнях:

1 Личностные результаты:	2 Метапредметные результаты:	3 Предметные результаты:
1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.9, 1.10, 1.11.	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18.	3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, 3.21, 3.24, 3.25, 3.27, 3.31, 3.32, 3.34, 3.35, 3.36, 3.38, 3.39, 3.40, 3.41, 3.42, 3.43, 3.45, 3.46, 3.47, 3.48, 3.49.

3. Тематический план

№	Тема занятия/урока	Количество часов		Форма проведения занятия
		теория	практика	
Раздел 1 «Основы дизайна» (16 часов)				
1	Общие представления о дизайне	1		
2	Статика и динамика в композиции	1	1	
3	Симметрия и асимметрия в композиции	1	1	
4	Контраст, нюанс и тождество в композиции	1	2	
5	Метр и ритм в композиции	1	1	
6	Золотое сечение, сетка гармонизации	1	1	
7	Виды фактур	1	1	
8	Рельефы на плоскости бумагопластикой	1	1	
Раздел 2 «Декоративный дизайн» (14 часов)				
1	Запуск проекта «Новогодний сюрприз».	1	1	
2	Свойства джута и мешковины.	1	1	
3	Виды изделий из джута и мешковины.	1	1	
4	Технология изготовления изделий из джута и мешковины.	1	1	
5	Разработка эскизов ёлочных украшений, выбор и проработка лучшей идеи.		1	
6	Выполнение своего изделия.		3	
7	Защита проекта.		2	
Раздел 3 «Дизайн одежды» (20 часов) что то сшить				
1	История моды. Влияние моды на человека	1		
2	Основные стили в одежде	1	1	
3	Разработка эскиза своей модели юбки	1	3	
4	Снятие мерок и конструирование своего чертежа	1	2	

5	Раскладка лекал и раскрой ткани	1	2	
6	Выполнение своего изделия		7	
Раздел 4 «Кулинарный дизайн» (18 часов)				
1	Основы кулинарного дизайна	2		
2	Технология приготовления и дизайн первых блюд	1	3	
3	Технология приготовления и дизайн вторых блюд	1	3	
4	Приготовление и оформление мучных кондитерских изделий	1	2	
5	Украшения для сервировки стола	1	2	
Итого: 68 ч.				

4. Содержание программы

Раздел №1 «Основы дизайна» (16 часов)

Тема №1 «Общие представления о дизайне»

Теоретические сведения:

Понятие «дизайн». История появления дизайна, виды дизайна. Значение дизайна в современном мире. Актуальность изучения дизайна.

Тема №2 «Статика и динамика в композиции»

Теоретические сведения:

Понятия: «статика», «динамика», «композиция». Формы представления статики и динамики встречающиеся в жизни. Последовательность для применения их на практике.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Выполнение композиционных работ по статике и динамике»

Тема №3 «Симметрия и асимметрия в композиции»

Теоретические сведения:

Понятия: «симметрия», «ассиметрия». Примеры статики и динамики из жизни. Формы возможного приёма статики и динамики в композиции. Последовательность применения их для практического задания.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Выполнение композиционных работ по симметрии и асимметрии»

Тема №4 «Контраст, нюанс и тождество в композиции»

Теоретические сведения:

Понятия: «контраст», «нюанс», «тождество». Различные формы из жизни. Виды для применения контраста, нюанса и тождества. Последовательность для применения их в композиции.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Выполнение композиционных работ по контрасту, нюансу и тождеству»

Тема №5 «Метр и ритм в композиции»

Теоретические сведения:

Понятия: «метр», «ритм». Где и как встречаются в жизни. Виды метра и ритма в композиции, и возможности их представления. Последовательность для выполнения практической работы.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Выполнение композиционных работ метр, ритм»

Тема №6 «Золотое сечение, сетка гармонизации»

Теоретические сведения:

Понятия: «сечение», «золотое сечение», «сетка гармонизации». Представление для чего могут потребоваться данные приемы в дизайне. Примеры из жизни. Последовательность для выполнения практической работы.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Выполнение композиции по золотому сечению»

Тема №7 «Виды фактур»

Теоретические сведения:

Понятия: «фактура». Виды фактур. Возможное их применение в создании изделий. Примеры фактур из жизни. Последовательность выполнения фактур из бумаги.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Выполнение образцов по каждому виду фактур»

Тема №8 «Рельефы на плоскости бумагопластикой»

Теоретические сведения:

Понятия: «рельеф», «плоскость», «бумагопластика». Виды рельефов из бумагопластики. Где может понадобиться данное направление. Последовательность выполнения рельефов.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Выполнение образцов по каждому рельефу»

Раздел № 2 «Декоративный дизайн» (14 часов)

Тема №1 «Запуск проекта «Новогодний сюрприз».»

Теоретические сведения:

Понятия: «дизайн-карта». Применение дизайн-карт и их актуальность для работы. Последовательность выполнения проекта. Его актуальность.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Дизайн-карта проекта».

Тема №2 «Свойства джута и мешковины.»

Теоретические сведения:

Понятия: «джут», «мешковина». История появления данных материалов. Изначальное их применение. Актуальность выбора данных материалов для проекта. Из чего делают джут и мешковину. Свойства данных материалов по горению.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Свойства материалов».

Тема №3 «Виды изделий из джута и мешковины.»

Теоретические сведения:

Применение джута и мешковины в создании картин. Применение джута и мешковины в объемных работах. Примеры разных изделий из материалов.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Дизайн-анализ изделий из джута и мешковины»

Тема №4 «Технология изготовления изделий из джута и мешковины.»

Теоретические сведения:

История возникновения изделий из джута. Технология последовательности работы с данными материалами. Правила работы.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Выполнение простых элементов из джута и мешковины»

Тема №5 «Разработка эскизов ёлочных украшений, выбор и проработка лучшей идеи.»

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Создание эскизов, выбор лучшей идеи»

Тема №6 «Выполнение своего изделия.»

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Дизайн-анализ изделий из джута и мешковины»

Тема №7 «Виды изделий из джута и мешковины.»

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

Защита изделия

Раздел №3 «Дизайн одежды» (20 часов)

Тема №1 «История моды. Влияние моды на человека»

Теоретические сведения:

Понятия: «мода». История моды. Мода в жизни человека. Влияние моды на человека в разные времена.

Тема №2 «Основные стили в одежде»

Теоретические сведения:

Понятия: «стиль», «стиль одежды». Виды стилей в одежде. Характер стилей одежды. Как менялись и дополнялись стили в одежде. Различия стилей.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Выполнение клаузары по видам стилей в одежде»

Тема №3 «Разработка эскиза своей модели юбки»

Теоретические сведения:

Виды моделей юбок по крою, форме, декору. Изучение типов фигур. Разбор фасонов юбок для разных типов фигур.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Создание своей юбки»

Тема №4 «Снятие мерок и конструирование своего чертежа»

Теоретические сведения:

Понятие: «размер одежды», «мерка». Для чего нужны размеры в одежде. Для чего нужны мерки. Правила снятия мерок. Правила построения чертежа. Построение чертежа юбки.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Технологический чертёж своей юбки»

Тема №5 «Раскладка лекал и раскрой ткани»

Теоретические сведения:

Правила подготовка ткани к раскрою. Правила раскладки лекал. Правила раскроя ткани.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Раскроить детали своей юбки»

Тема №6 «Выполнение своего изделия»

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Самостоятельная практическая работа»

Раздел №4 «Кулинарный дизайн» (18 часов)

Тема №1 «Основы кулинарного дизайна»

Теоретические сведения:

Понятия: «кулинария», «кулинарный дизайн». Как и когда зародилось данное направление. Виды кулинарного дизайна. Применение в жизни кулинарного дизайна.

Тема №2 «Технология приготовления и дизайн первых блюд»

Теоретические сведения:

Рецептура первых блюд. Правила приготовления. Техника безопасности. Варианты дизайн-украшения первых блюд

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Приготовление первого блюда»

Тема №3 «Технология приготовления и дизайн вторых блюд»

Теоретические сведения:

Рецептура вторых блюд. Правила приготовления. Техника безопасности. Варианты дизайн-украшения вторых блюд

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Приготовление вторых блюд»

Тема №4 «Приготовление и оформление мучных кондитерских изделий»**Теоретические сведения:**

Рецептура мучных изделий. Правила приготовления. Техника безопасности. Варианты их декора.

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Приготовление десертов»

Тема №5 «Украшения для сервировки стола»**Теоретические сведения:**

Правила сервировки стола. Виды сервировки стола. Варианты декора для сервировки

Практическая(-ие) / лабораторная(-ые) работа(-ы):

«Сервировка стола для основных приёмов пищи»

5. Учебно-тематическое планирование с определением планируемых результатов обучения

№ п/п	Тема занятия/урока	Понятия	Проблемы, решаемые учащимся	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)		
				Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1 «Основы дизайна» (16 часов)						
1	Общие представления о дизайне.	Дизайн. Виды дизайна	Значение дизайна в современном мире.	3.1, 3.2, 3.16	2.8, 2.17	1.1, 1.2, 1.11
2	Статика и динамика в композиции.	Статика, динамика, композиция. Их формы.	Методы применения их в композиции.	3.1, 3.2, 3.3	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.10	1.1, 1.2, 1.3, 1.11
3	Симметрия и асимметрия в композиции.	Симметрия, асимметрия	Методы применения их в	3.1, 3.2, 3.3, 3.7, 3.11	2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.10	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.11

		ия. Их формы.	композиции.			
4	Контраст, нюанс и тождество в композиции.	Контраст, нюанс, тождество. Их формы.	Методы применения их в композиции.	3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.11	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.10	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
5	Метр и ритм в композиции.	Метр, ритм. Их виды.	Методы применения их в композиции.	3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.11, 3.12, 3.13	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.10, 1.11
6	Золотое сечение, сетка гармонизации.	Сечение, золотое сечение.	Методы применения в композиции.	3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.11	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7	1.1, 1.2, 1.3
7	Виды фактур.	Фактура. Виды.	Различные способы создания фактуры из бумаги.	3.1, 3.2, 3.3, 3.6	2.1, 2.3, 2.4, 2.5	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
8	Рельефы на плоскости бумагопластики.	Рельеф, плоскость, бумагопластика. Виды рельефов.	Различные способы создания рельефов из бумаги.	3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.11	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.10
Раздел 2 «Декоративный дизайн» (14часов)						
1	Запуск проекта «новогодний сюрприз».	Джут, мешковина, дизайн-анализ.	Приём создания дизайн-карты проекта.	3.1, 3.2, 3.3	2.1, 2.2, 2.3	1.1, 1.2, 1.3
2	Свойства джута и мешковины.	Свойства данных материалов.	Определение свойств материала по горению.	3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.45, 3.46, 3.47, 3.48, 3.49	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.16, 2.17, 2.18	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.10,
3	Виды изделий из джута и мешковины.	Виды изделий.	Дизайн-анализ изделий.	3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.11, 3.12, 3.13, 3.42, 3.43, 3.45, 3.46, 3.47, 3.48, 3.49	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.9, 1.10, 1.11
4	Технология изготовления изделий из		Работа с джутом и мешковиной	3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15,	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11,	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.9

	джута и мешковины.			3.16, 3.35, 3.36, 3.38	2.12, 2.17, 2.18	
5	Разработка эскизов ёлочных украшений, выбор и проработка лучшей изделий.		Создание своих эскизов	3.1, 3.2, 3.3, 3.24, 3.25, 3.27, 3.31, 3.32, 3.34, 3.35, 3.36, 3.38, 3.39	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.12, 2.13, 2.16	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
6	Выполнение своего изделия.			3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.40, 3.41, 3.42, 3.43, 3.45	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.17, 2.18	1.1, 1.2, 1.4, 1.9, 1.11
7	Защита проекта.			3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.11	2.1, 2.2, 2.3, 2.4	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
Раздел 3 «Дизайн одежды» (20 часов)						
1	История моды. Влияние моды на человека.	Мода. История моды.		3.1, 3.2, 3.3	2.1, 2.2	1.1, 1.2
2	Основные стили в одежде.	Стиль, стиль одежды.	Выполнение клаузары.	3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.27,	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.9, 2.10	1.1, 1.2, 1.3
3	Разработка эскиза своей модели юбки.	Виды моделей юбок.	Создание эскиза юбки.	3.1, 3.2, 3.3, 3.6	2.1, 2.2, 2.3, 2.10	1.1, 1.2, 1.11
4	Снятие мерок и конструирование своего чертежа.	Мерки, размер одежды.	Разработка чертежа юбки.	3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.18	1.1, 1.2, 1.10
5	Раскладка лекал и раскрой ткани.	Правила для раскроя юбки	Раскрой деталей юбки	3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.14, 3.15, 3.36, 3.39, 3.49	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.13, 2.14, 2.15	1.1, 1.3, 1.4
6	Выполнение своего изделия.		Пошив своей юбки	3.11, 3.12, 3.18, 3.21	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6	1.1, 1.2, 1.3
Раздел 4 «Кулинарный дизайн» (18 часов)						
1	Основы кулинарного дизайна.	Кулинария, кулинарный дизайн.	Применение кулинарного дизайна в жизни.	3.1, 3.3, 3.6, 3.13	2.1, 2.2, 2.3, 2.4	1.1, 1.2, 1.3
2	Технология приготовления	Рецепт первых блюд.	Приготовление	3.1, 3.3, 3.6, 3.7, 3.12, 3.18, 3.40	2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.14	1.1, 1.3, 1.4, 1.10

	я и дизайн первых блюд.		первых блюд.			
3	Технология приготовлени я и дизайн вторых блюд.	Рецепт вторых блюд.	Приготовл ение вторых блюд.	3.1, 3.3, 3.6, 3.7, 3.12, 3.18, 3.40	2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.14	1.1, 1.3, 1.4, 1.10
4	Приготовлени е и оформление мучных кондитерских изделий.	Рецепт мучных изделий.	Приготовл ение мучных изделий.	3.1, 3.3, 3.6, 3.7, 3.12, 3.18, 3.40	2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.14	1.1, 1.3, 1.4, 1.10
5	Украшения для сервировки стола.	Виды сервировк и стола.	Сервировк а стола для основных приемов пищи.	3.1, 3.2, 3.3, 3.11, 3.12, 3.13, 3.27, 3.31, 3.34, 3.46, 3.48	2.8, 2.10, 2.11, 2.15, 2.17	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.9, 1.10, 1.11

6. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для обучения учащихся 7 класса на уроках технологии:

Швейные машинки; компьютер; проектор; утюг; гладильная доска; электроплита; раковина; учебные парты; ткани; иглы; нити; ножницы; сантиметровые ленты; клей пва; карандаши и фломастеры; бумага.

7. Методическое и дидактическое обеспечение учебного процесса

7.1 Методическое обеспечение учебного процесса:

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

Таблица 1

Название проекта (направление проектной деятельности учащихся) «Новогодний сюрприз»			Потребность (проблема) Перед праздниками возникает проблема: что подарить близким людям? Сделать своими руками оригинальную вещь отличный выход из данной проблемы.
Количество часов 14	Класс № 7 (II четверть)	Вид проекта - коллективный; - монопредметный.	Краткая формулировка задачи для учащихся Разработать и изготовить в подарок новогодний подарок из джута и мешковины для близкого человека
Описание проекта Проект выполняется в рамках модулей «Художественные ремесла», «Технологии творческой и опытнической деятельности». Учащиеся проектируют и изготавливают новогодний подарок близкому человеку из джута и мешковины.			
Цель проекта Закрепление знаний и умений по технологии изготовления изделий из джута и мешковины. Развитие творческих, личностных и технологических способностей.			Ожидаемые результаты проектной деятельности школьников 1. Разработка и изготовление оригинального новогоднего подарка; 2. Расширение знаний о разновидностях работ из джута и мешковины; 3. Развитие умений выполнять дизайн анализ проектируемого изделия, разрабатывать оригинальные идеи, планировать работу по изготовлению изделия.
Задачи проекта Освоить технику работы с джутом и мешковиной. Изучить свойства материалов. Изучить возможные работы из джута и мешковины. Развить умения создания эскизов планируемых изделий.			
Перечень формируемых (развиваемых) у учащихся знаний и умений			
знания	умения		

1. определение свойств джута и мешковины. 2. виды изделий из джута и мешковины. 3. правила работы с джутом и мешковиной. 4. создание эскизов ёлочных игрушек. 5.экономический расчет.	1. умение определять свойства материалов. 2. умение определять виды изделий из джута и мешковины. 3. умение работать с джутом и мешковиной. 4. умение выполнять эскиз проектного изделия. 5.умение производить экономический расчет себестоимости изделия.	Межпредметные связи, интеграция с другими дисциплинами ИЗО, математика, экономика
Условия запуска проекта		
дидактические		материально-технические
Наглядные примеры изделий из джута и мешковины. Выполнение упражнений по дизайн анализу изделий из джута и мешковины. Демонстрация видов декора для изделий из джута и мешковины.		Джутовая нить, мешковина, листы А4, карандаши, компьютер, проектор, принтер, клей ПВА, воздушные шарики, ёлочный шарик.
Фокус проекта Исследование и дизайн-анализ изделий из джута и мешковины; разработка новогоднего подарка.		
Соответствие требованиям ФГОС 1.Личностными результатами являются: 1.1, 1.3, 1.9. 2. Метапредметными результатами являются: 2.3, 2.4, 2.5, 2.6,2.8, 2.9, 2.11, 2.17, 2.18. 3. Предметными результатами в познавательной сфере являются: 3.2, 3.5, 3.6, 3.10. 4. Предметными результатами в трудовой сфере являются: 3.11, 3.12, 3.13, 3.15, 3.17, 3.21, 3.25 5. Предметными результатами в мотивационной сфере являются: 3.32, 3.33, 3.34 6. Предметными результатами в эстетической сфере являются: 3.35, 3.36, 3.38 7. Предметными результатами в коммуникативной сфере являются: 3.43. 8. Предметными результатами в физиолого-психологической сфере являются: 3.46, 3.47, 3.48, 3.49		

ПОНЕДЕЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Таблица 2

№ нед.	Кол. Час.	Темы. Содержание занятий	Деятельность учителя	Деятельность учащихся		Дидактическое обеспечение	Диагностическое обеспечение	Оборудование и материалы
				На занятиях	Дома			
I	2	Запуск проекта «Новогодний сюрприз». 1. Определение проблемы 2. Определение цели и задач, решающих эту проблему 3. Оформление дизайн карты	Сообщает работу на занятии. Объясняет проект, ход выполнения всех этапов проекта. Организует проведение задания №1 «Дизайн-карта проекта»	Участвуют в обсуждени и проекта. Выполняю т задание №1 «Дизайн- карта проекта». Делают основные записи по проекту в тетрадах.	Начинают оформлени е дневника проекта.	Задание №1 «Дизайн-карта проекта»	.	Компьютер, проектор, принтер.
II	2	Свойства джута и мешковины. 1.Анализ свойств джута 2.Анализ свойств мешковины	Показывает презентацию по созданию материалов (джут и мешковина). Обеспечивает проведение задания №2 «Свойства материалов»	Участвуют в обсуждени и про свойства материалов . Выполняю т задание №2 «Свойства материалов ».	Дополняют дневник проекта.	Задание №2. «Свойства материалов».		Компьютер, проектор, джут, мешковина, тетрадь, ручка, спички.

III	2	Виды изделий из джута и мешковины. 1.Просмотр презентации по видам изделий 2.Анализ видов изделий	Показывает презентацию по видам изделий из джута и мешковины. Организует обсуждение анализа видов изделий и подводит к выполнению Задания №3 «Дизайн-анализ изделий из джута и мешковины».	Смотрят презентацию. Обсуждают виды изделий. Задание №3 «Дизайн-анализ изделий из джута и мешковины»	Дополняют дневник проекта.	Задание №3 «Дизайн-анализ изделий из джута и мешковины»		Компьютер, проектор.
IV	2	Технология изготовления изделий из джута и мешковины. 1.Анализ технологии работы с джутом и мешковиной 2.Сочетание джута и мешковины в одном изделии	Рассказывает о истории возникновения изделий из джута и мешковины. Показывает технологию работы с джутом и мешковиной. Организует проведение упражнения №4 «Выполнение простых элементов из джута и мешковины».	Участвуют в обсуждении и рассказа о истории. Внимательно изучают технологию работы с материалами. Выполняют Задание №4 «Выполнение простых элементов из джута и мешковины».	Дополняют дневник проекта.	Задание №4 «Выполнение простых элементов из джута и мешковины».		Компьютер, проектор, джут, мешковина, клей ПВА, вода, ножницы.

V	1	Разработка эскизов ёлочных украшений, выбор и проработка лучшей идеи. 1.Эскиз изделия 2. Экономическая и экологическая оценка	Организует проведение Задания №5 «Создание эскизов, выбор лучшей идеи». Консультирует школьников по их проектам. Утверждает конечный эскиз каждого учащегося. Выдает таблички для дневника проекта.	Выполняют Задание №5 «Создание эскизов, выбор лучшей идеи». Консультируются с педагогом, выбирают окончательные варианты.	Дополняют дневник проекта. Покупают все материалы для будущей ёлочной игрушки.	Задание №5 «Создание эскизов, выбор лучшей идеи».		Листы А4, простой карандаш
VI	3	Выполнение своего изделия. 1.Планирование работы по изготовлению изделия 2.Психологическое тестирование	Организует работу над своим изделием. В конце занятия проводит для учащихся психологическое тестирование	Начинают работу. Проходят психологическое тестирование.	Дополняют дневник проекта.		Психологическое тестирование.	Эскиз, мешковина, ПВА, ножницы. джут, клей вода,
VII I- IX	2	Защита проектов 1. Общее обсуждение работ 2. Подведение итогов 3. Выходной тест	Устраивает и проводит защиту проектов и их анализ, общее обсуждение проектов. Подводит итоги.	Представляют свои ёлочные игрушки. Анализируют свои и чужие проекты.		Оценочный лист.	Выходной тест.	Проектор, компьютер.

Дидактическое обеспечение учебного проектирования

Задание 1 «Дизайн- карта проекта»

Цель задания: упорядочить мысли школьников, сформулировать свои желания по проекту и визуализировать их на бумаге.

Время выполнения: 30-35 минут

Выполняется: индивидуально

Необходимые материалы: ватман А4, крафтовая бумага, цветная бумага, цветные ручки, карандаши, фломастеры, клей, ножницы, журналы, принтер.

Полезная информация: Создать такую карту легко. Нужно визуализировать о том, как вы хотите её делать, в какой обстановке, с какой музыкой и прочее. Вы находите понравившееся вам картинки по цветовой гамме, фразы, песни и прочее, что вызовет у вас ассоциации с прекрасным.

Пример работы:





Этапы выполнения задания:

1. Выбрать из журналов различные картинки и фотографии.
2. Выбрать цветовую гамму.
3. Выбрать надписи по настроению.
4. Приклеить все, что выбрали на лист А4, так что бы не было пустых мест.

Форма представления результатов работы: дизайн карта на листе А4.

Критерии оценивания:

«5» - Лист заполнен полностью, цвета подходят друг к другу.

«4» - Одно-два требования не отражены.

«3» - 4 и более требований не отражено.

Задание №2 «Свойства материалов»

Цель задания: изучить различные свойства джута и мешковины

Время выполнения: 30 – 40 минут

Выполняется: индивидуально

Необходимые материалы: джут, мешковина, спички, ручка, тетрадь

Полезная информация:

Натуральное растительные волокна	Натуральные животные волокна	Искусственные волокна	Синтетические волокна
Характер горения: Горят интенсивно желтым пламенем. После затухания светлый дымок с запахом жженой бумаги. После сгорания остается	Характер горения: При внесении в пламя загораются, при вынесении из пламени затухают. Запах паленого волоса (пера, кости). После сгорания	Характер горения подобен хлопку: Горят интенсивно желтым пламенем. После сгорания остается хрупкий пепел серого или темного цвета,	Лавсан и нитрон горят желтым коптящим пламенем, образуя твердый оплавленный шарик, который не рассыпается или растирается с

легкий хрупкий пепел серо-белого цвета, который легко растирается пальцами	остаётся темный хрупкий пепел, легко растирается пальцами. У шерсти запах паленого волоса насыщеннее, чем у натурального шелка	который легко растирается пальцами.	большим трудом На краю материала образуется жесткий оплавленный край Запах неприятный — горелого пластика
--	---	---	--

Этапы выполнения задания:

1. Выполнить все необходимые манипуляции с разными видами пряжи.
2. Заполнить таблицу

	По горению	Прочность	Растяжимость	Неровнота
Джут				
Мешковина				

Форма представления результатов работы: заполненная таблица.

Критерии оценивания:

- «5» - Правильно выполнено все манипуляции. Соблюдена техника безопасности. Верно заполнена таблица.
- «4» - Одно-два требования не отражены.
- «3» - 3 и более требований не отражено.

Задание №3 «Дизайн-анализ изделий из джута и мешковины».

Цель задания: изучить различные свойства джута и мешковины

Время выполнения: 20-30 минут

Выполняется: индивидуально

Необходимые материалы: ручка

Полезная информация:

Пример дизайн анализа

Вариант изделия	Плюсы изделия	Минусы изделия
 Прихватка	Простая в пошиве. Удобная форма. Имеется петелька. Цвет однотонный приятный, впишется в почти любой интерьер. Имеет аккуратный вид.	Не практичный цвет (будет пачкаться). Можно было добавить декора.

Номер варианта изделия	Плюсы изделия	Минусы изделия

Вывод: мне больше всего понравилось изделие № ____, потому что _____.

Этапы выполнения задания:

1. внимательно изучить варианты изделий, которые показывает учитель
2. заполнить таблицу
3. дополнить вывод

Критерии оценивания:

«5» - Правильно заполнена таблица. Вывод сформулирован корректно.

«4» - Одно-два требования не отражены.

«3» - 3 и более требований не отражено.

Задание №4 «Выполнение простых элементов из джута и мешковины».

Цель задания: научиться работать с джутом и мешковиной

Время выполнения: 40-50 минут

Выполняется: индивидуально

Необходимые материалы: джут, мешковина, клей ПВА, вода, воздушный шарик

Полезная информация:



Этапы выполнения задания:

1. джут пропитать в растворе воды и клея

2. обматывая шар создать узор

2. мешковина пропитать в растворе воды и клея

3. из мешковины завязать батник и привязать его к шарiku

Критерии оценивания:

«5» - Правильно выполнено все манипуляции. Соблюдена техника безопасности.

«4» - Одно-два требования не отражены.

«3» - 3 и более требований не отражено.

Задание №5 «Создание эскизов, выбор лучшей идеи».

Цель задания: разработать эскиз новогодних игрушек

Время выполнения:

Выполняется: индивидуально

Необходимые материалы: листы а4, карандаш

Полезная информация:

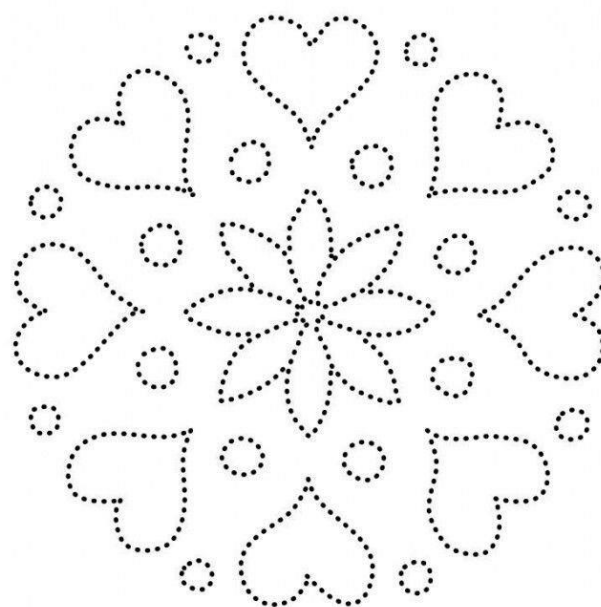
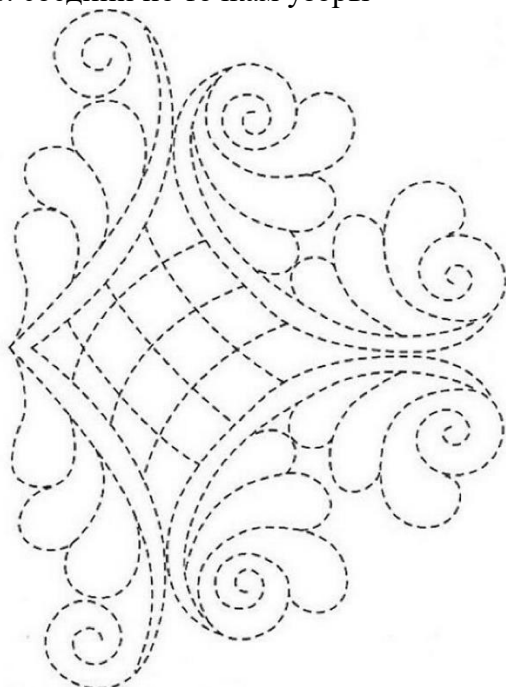
Из джута можно создавать любые узоры. Но для этого нужно представить изделие, которое вы хотите получить в конечном итоге. Затем его нужно зарисовать.

Пример узоров представлен на картинке.

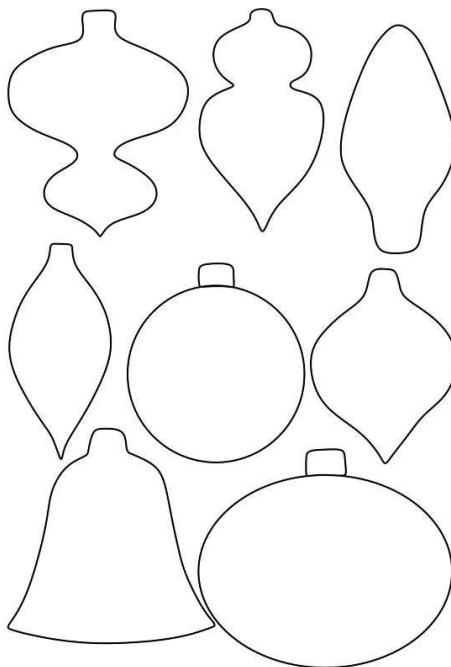


Этапы выполнения задания:

1. соедини по точкам узоры



2. разработать несколько вариантов эскизов для разных по форме шарикам



© ForestFriendsShop. All rights reserved

3. утвердить 1 вариант

Критерии оценивания:

«5» - Эскизов придумано больше 3. Эскизы подобраны правильно. Успели утвердить эскиз на уроке.

«4» - Одно-два требования не отражены.

«3» - 3 и более требований не отражено.

8. Диагностическое обеспечение учебного процесса

Выходной тест

Выберете правильный ответ.

1. Для работы с джутом необходимы следующие инструменты:

- А) ножницы
- Б) бумага
- В) ручка
- Г) линейка

2. Для работы с джутом и мешковиной нужно смешать следующие ингредиенты:

- А) клей ПВА
- Б) уксус
- В) вода
- Г) клей момент

3. Из представленных картинок выполнена из джута и мешковины:

А	Б	В	Г

4. Джут и мешковину нужно пропитывать в растворе клея ПВА и воды для того, что бы:

- А) для мягкости материалов
- Б) для интереса в работе
- В) что бы держали форму
- Г) для крепости материалов

5. Что бы узнать состав материала, его нужно:

- А) поджечь
 Б) намочить
 В) растянуть
 Г) рассмотреть
6. Перед работой над изделием, нужно:
 А) продумать его внешний вид
 Б) вырезать его из бумаги
 В) создать его эскиз
 Г) выбрать материал
7. Виды изделий из мешковины делят на:
 А) плоские и объемны
 Б) квадратные и круглые
 В) картины и вазы
 Г) на круглые и треугольные
8. Из представленных картинок, найдите объемную:



Допишите ответ

9. По горению джут имеет следующие свойства: _____
10. По горению мешковина имеет следующие свойства: _____
11. Форма шара на картинке выполнена при помощи: _____



12. Перечислите два вида изделий из джута и мешковины: _____
13. Длинное, мягкое, блестящее лубяное волокно, которое можно скрутить в грубые, прочные нити. Его получают из цветковых растений рода *Corchorus*, который относится к семейству мальвовых. Это _____
14. Грубая прочная ткань, вырабатываемая из толстой пряжи полотняным переплетением нитей. Это _____
15. Предварительный набросок, фиксирующий замысел. Это _____

Таблица для ответов.

1	
2	
3	
4	

5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Критерии оценивания:

«5» - 1-2 ошибка

«4» - 3-4 ошибки

«3» - 5-6 ошибок

«2» - больше 7 ошибок

Ключ к тесту

1	А
2	А,В
3	Б
4	В
5	А
6	А,В,Г
7	А
8	В
9	горит желтым пламенем. После затухания светлый дымок с запахом жженой бумаги. После сгорания остается легкий хрупкий пепел серо- белого цвета
10	горит желтым пламенем. После затухания светлый дымок с запахом жженой бумаги. После сгорания

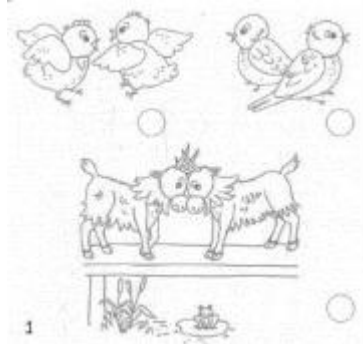
	остается легкий хрупкий пепел серо- белого цвета
11	воздушного шарика
12	Плоские и объемные
13	джут
14	мешковина
15	эскиз

Психологический тест

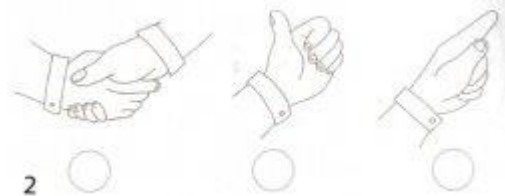
Цели: оценка уровня развития творческих способностей, позволяющих школьнику выражать свое отношение к объектам и явлениям окружающего мира с помощью индивидуальных или принятых в культуре символических обозначений (способность к символизации).

Текст задания: Посмотри на картинки. Поставь крестик рядом с той картинкой, которая более всего подходит к тому, что я сейчас скажу.

Задание 1. Какая картинка больше всего подходит для спорящих людей?



Задание 2. Какая картинка больше всего подходит друзьям?



Задание 3. Какая картинка больше всего подходит для новогодней открытки?



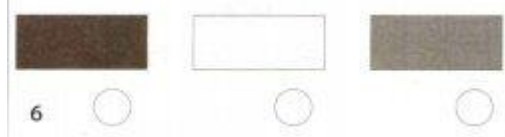
Задание 4. Какой предмет больше всего подходит первокласснику?



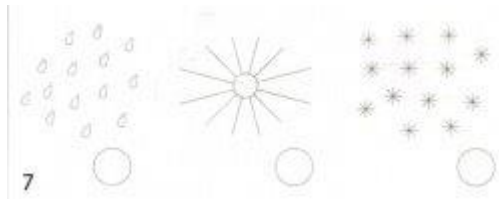
Задание 5. Какая маска больше всего подходит Бармалею?



Задание 6. Материал какого цвета больше всего подходит для платья Бабы Яги?



Задание 7. Какая картинка больше всего подходит, чтобы передать настроение грустного мальчика?



Оценка и интерпретация:

Оценка 3 балла – ребенок самостоятельно и без ошибок обозначает с помощью символов эмоциональное состояние, свое отношение к ситуации и персонажу.

Оценка 2 балла – ребенок не всегда может с помощью общепринятых символов правильно обозначить свое эмоциональное состояние, отношение к литературному персонажу и жизненной ситуации.

Оценка 1 балл – ребенок не имеет четкого представления о культурно принятом символическом обозначении эмоциональных состояний и отношений, ориентируется на внешние, второстепенные обстоятельства ситуации.

9. Список литературы

1. <https://ux-journal.ru/category/design-basic>
2. <https://podelunchik.ru/podelki-iz-dzhuta>

Результаты изучения предмета «Технология»

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение **личностных, метапредметных и предметных результатов.**

1. Личностными результатами

освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- 1.1 проявление познавательного интереса и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- 1.2 выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- 1.3 развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- 1.4 овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- 1.5 самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиции будущей социализации и стартификации;
- 1.6 становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;

- 1.7 планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- 1.8 осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- 1.9 бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- 1.10 готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- 1.11 проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- 1.12 самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

2. Метапредметными результатами

освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

- 2.1 алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- 2.2 определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- 2.3 комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- 2.4 проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- 2.5 поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- 2.6 самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- 2.7 виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- 2.8 приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- 2.9 выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;
- 2.10 выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- 2.11 использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную и общественно значимую потребительную стоимость;
- 2.12 согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками;
- 2.13 объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- 2.14 оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- 2.15 диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и принципам;
- 2.16 обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

2.17 соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

2.18 соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

3. Предметными результатами

освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

В познавательной сфере:

3.1 рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации при проектировании и создании объектов труда;

3.2 оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

3.3 ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

3.4 владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

3.5 классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

3.6 распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

3.7 владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

3.8 применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;

3.9 владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

3.10 применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

3.11 планирование технологического процесса и процесса труда;

3.12 подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;

3.13 проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;

3.14 подбор инструментов и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

3.15 проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

3.16 выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

3.17 соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

3.18 соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

- 3.19** обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- 3.20** выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- 3.21** подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учётом областей их применения;
- 3.22** контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
- 3.23** выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- 3.24** документирование результатов труда проектной деятельности;
- 3.25** расчёт себестоимости продукта труда;
- 3.26** примерная экономическая оценка возможностей прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

- 3.27** оценивание своей способности и готовности к труду и конкретной предметной деятельности;
- 3.28** оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- 3.29** выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- 3.30** выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- 3.31** согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- 3.32** осознание ответственности за качество результатов труда;
- 3.33** наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- 3.34** стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- 3.35** дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- 3.36** моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
- 3.37** разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;
- 3.38** эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- 3.39** рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

- 3.40** формирование рабочей группы для выполнения проекта с учётом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- 3.41** выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- 3.42** оформление коммуникационной и технологической документации с учётом требований действующих нормативов и стандартов;
- 3.43** публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- 3.44** разработка вариантов рекламных образцов, слоганов и лейблов;
- 3.45** потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В физиолого-психологической сфере:

- 3.46** развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
- 3.47** достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- 3.48** соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учётом технологических требований;
- 3.49** сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.